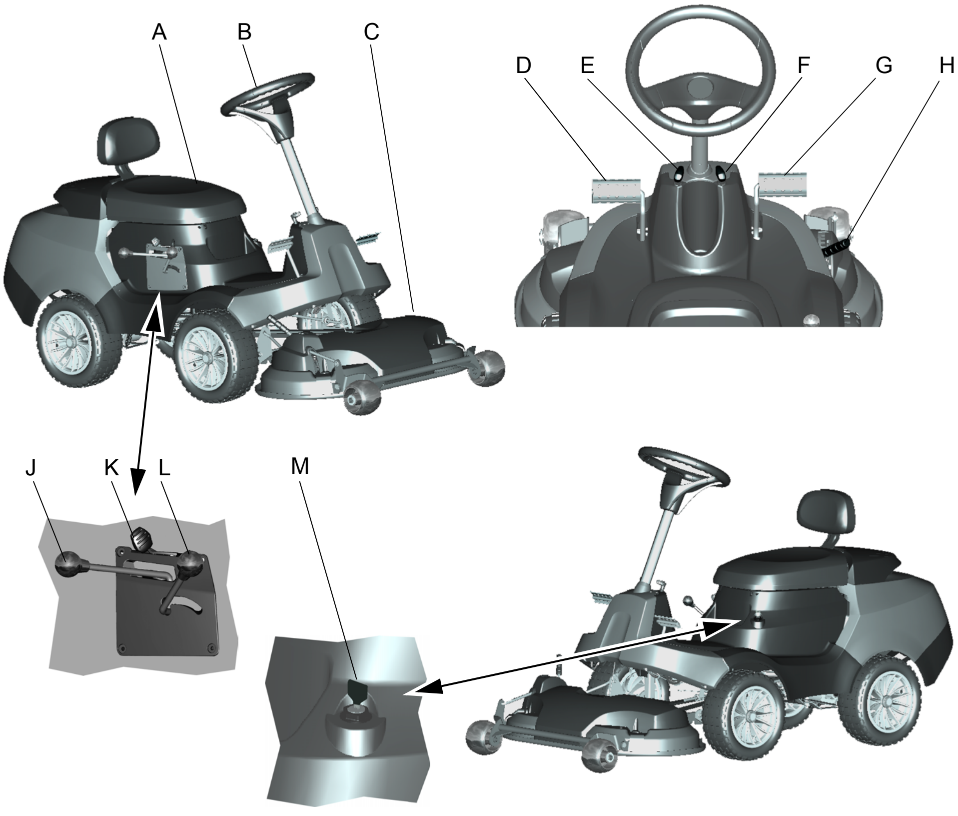
X1

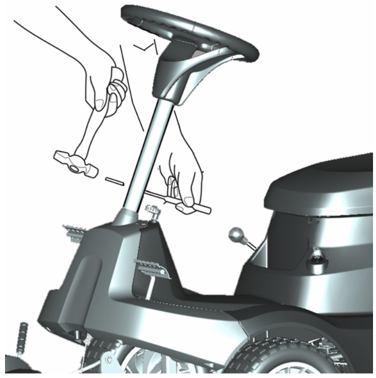


8211-0086-80

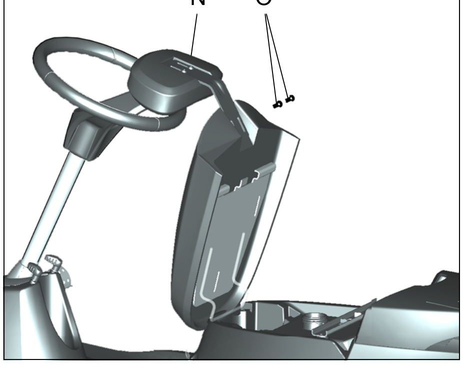
1



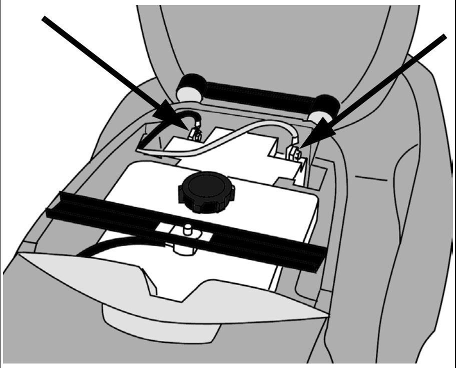
2



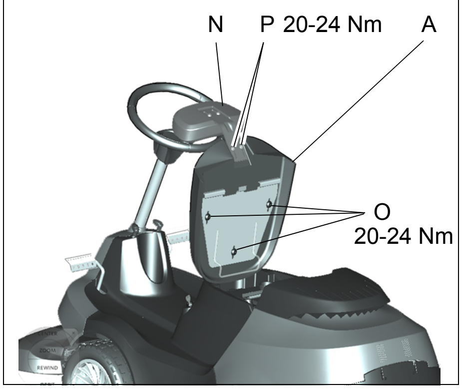
3



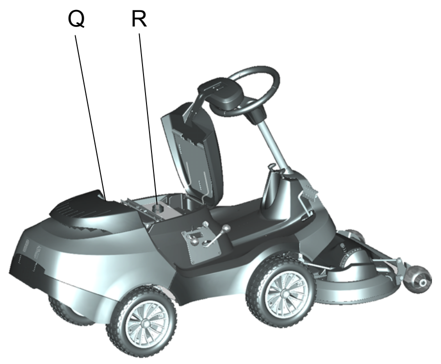
4



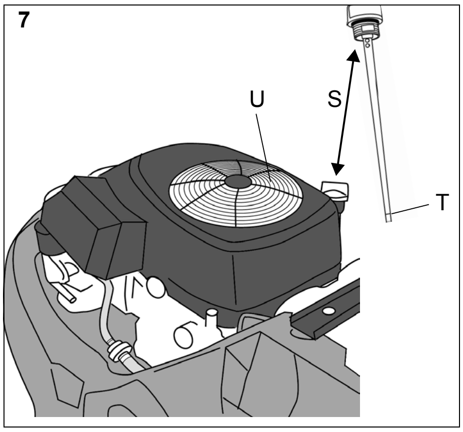
5



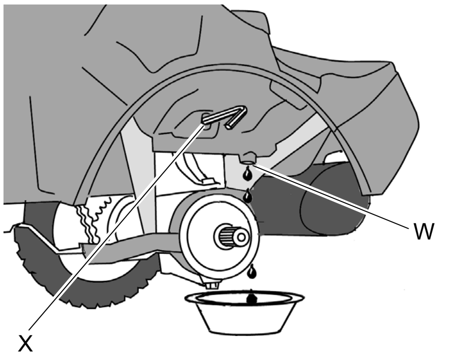
6



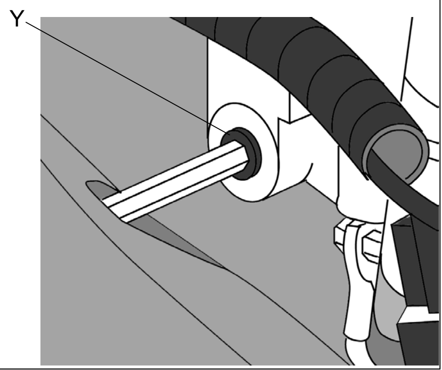
7



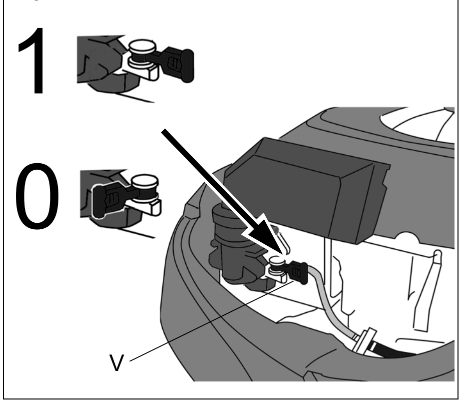
8



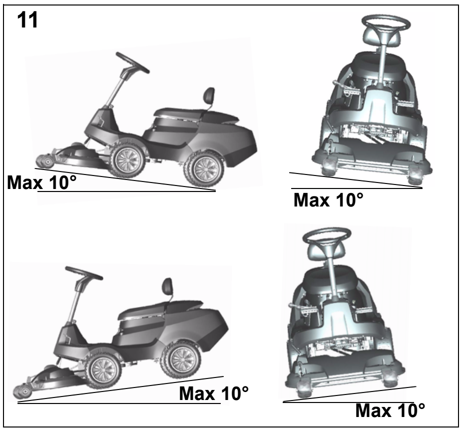
9



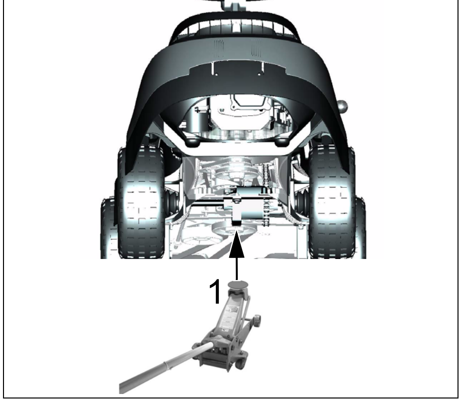
10



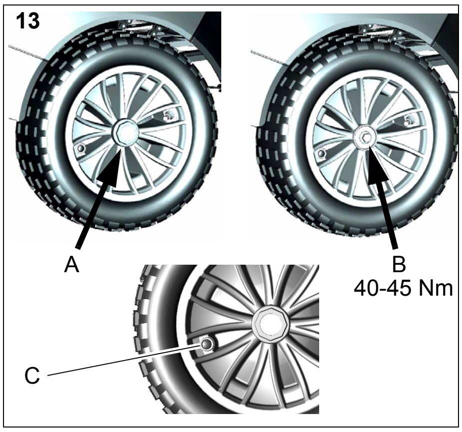
11



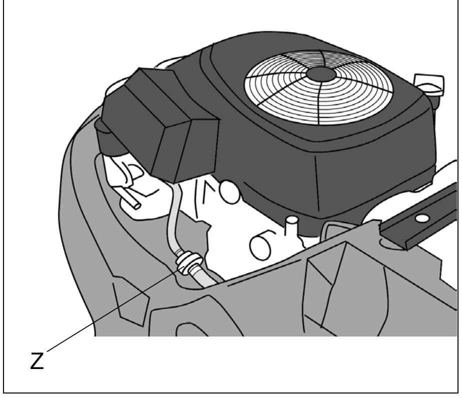
12



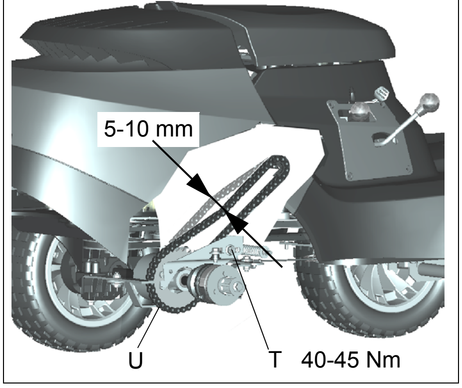
13



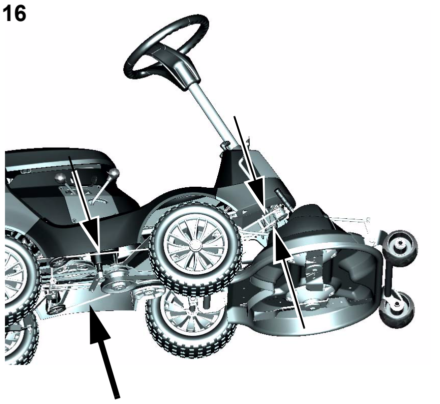
14



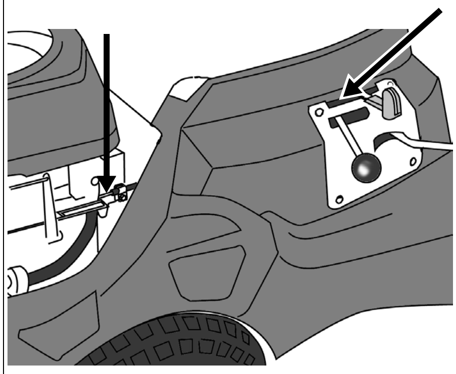
15



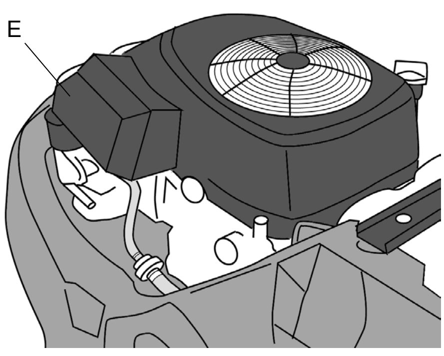
16



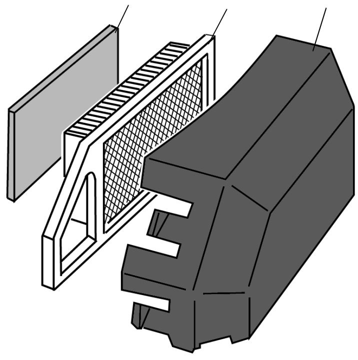
17



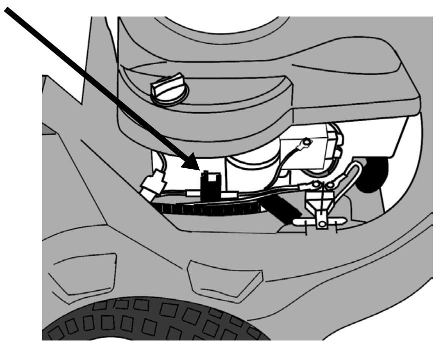
18



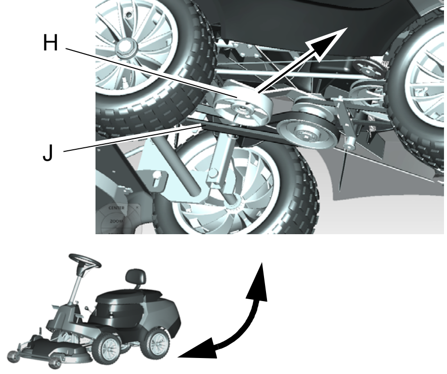
19



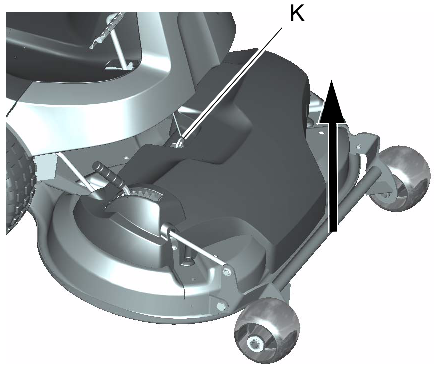
20



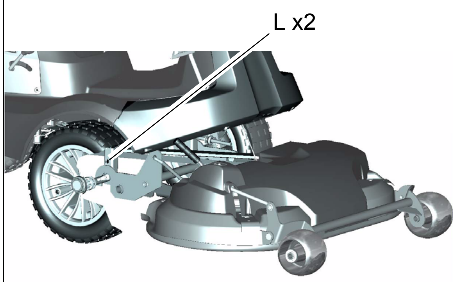
21



22



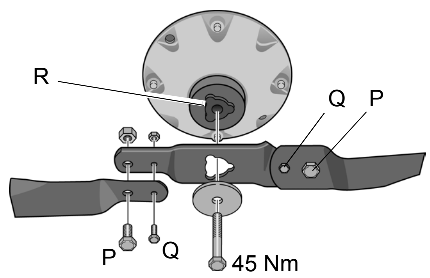
23



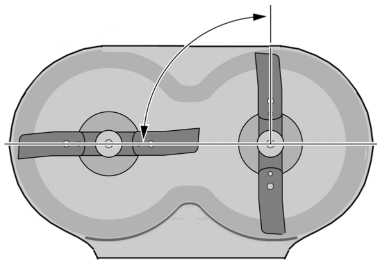
24



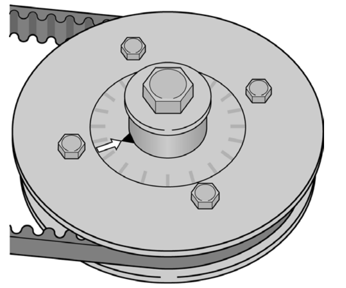
25



26



27



1 GENERELT

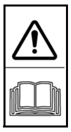
Dette symbol betyder ADVARSEL. Der er risiko for alvorlig personskade og/eller materielle skader, hvis ikke instruktionerne følges nøje.

Læs denne brugsanvisning samt de vedlagte "SIKKERHEDSFORSKRIFTER" omhyggeligt igennem, før maskinen startes.

1.1 SYMBOLER

Maskinen er forsynet med følgende symboler for at understrege, at der skal udvises forsigtighed og opmærksomhed ved anvendelse af maskinen samt udførelse af vedligeholdelsesarbejde.

Symbolerne betyder:



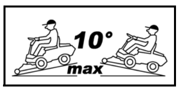
Advarsel!
Læs instruktionsbog og sikkerhedsmanual, før maskinen tages i brug.



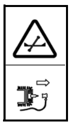
Advarsel!
Pas på udkastet materiale. Hold eventuelle tilskuere borte.



Advarsel!
Brug altid høreværn.



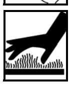
Advarsel!
Maskinen må kun køres på skråninger med en maksimal hældning på 10°, uanset retning.



Advarsel!
Før reparationsarbejde påbegyndes, skal tændrørskablet fjernes fra tændrøret.



Advarsel!
Indfør ikke en hånd eller fod under klippeenhedens skjold, når maskinen er i gang.



Advarsel!
Risiko for forbrænding. Rør ikke ved lydpotten.

1.2 Henvisninger

1.2.1 Figurer

Figurerne i denne brugsanvisning er nummereret 1, 2, 3, osv.

Komponenter i figurerne er mærket A, B, C, osv.

Henvisning til komponent C i figur 2 skrives som følger:

”Se fig. 2:C.” eller bare ”(2:C)”

1.2.2 Overskrifter

Overskrifterne i denne brugsanvisning er nummereret som beskrevet i nedenstående eksempel:

“1.3.1 Generel sikkerhedskontrol” er en underoverskrift til “1.3 Sikkerhedskontrol” og en del af dette afsnit.

Ved henvisning til overskrifter angives ofte kun overskriftens nummer, fx “Se 1.3.1”.

2 MONTERING

2.1 Rat

Se fig. 2. Montér rattet på følgende måde:

1. Montér ratrøret på akslen, og fastgør det med en dorn el. lign., så hullerne i ratrøret og akslen står på linje.
2. Slå den medfølgende spændstift ind fra den anden side ved hjælp af en hammer.

2.2 Ryglæn (3:N).

Montér ryglænet i henhold til nedenstående:

1. Vip sædet op mod rattet.
2. Fjern skruerne (3:O) fra sædet.
3. Montér ryglænet med skruerne (3:O) uden at stramme dem.
4. Indstil ryglænet i den ønskede position. Se også 3.4.8.
5. Spænd skruerne. Spændingsmoment: 20-24 Nm.

Hvis skruerne spændes hårdere end 24 Nm, vil sædet blive ødelagt.

2.3Sæde (1:A)

Justér sædet i længderetningen, til kørestillingen er bekvem.

Se 3.4.7.

2.4 Batteri

Se fig. 4. Vip sædet op, og montér batterikablerne. **Se advarsler og anvisninger i 6.11.**

2.5 Dæktryk

Kontrollér lufttrykket i dækkene. Se 6.5.

3 BESKRIVELSE

3.1 Fremdrift

Maskinen er 2-hjulstrukket og baghjulstrukket.

Bagakslen er udstyret med differentiale, som fordeler kraften ligeligt til baghjulene. For at maskinen skal kunne styre med baghjulene er disse udstyret med en slags drivknuder, som giver en meget jævn overførsel af rotationen.

For at drivningen kan fungere optimalt over ujævnheder i underlaget, er forakslen fleksibelt ophængt og kan bevæge sig +/-4,5° i forhold til bagakslen.

Klippeenheden drives via kileremme.

3.2 Styring

Maskinen er baghjulsstyret. Baghjulsstyringen gør det let for maskinen at dreje rundt om træer og andre forhindringer. Styrekraften overføres via en wire.

3.3 Sikkerhedssystem

Maskinen er udstyret med et elektrisk sikkerhedssystem. Sikkerhedssystemet afbryder visse aktiviteter, som kan medføre fare i forbindelse med fejlmanøvrer. Eksempelvis kan motoren ikke startes, hvis ikke pedalen kobling-bremse er trykket ned.

⚠ **Sikkerhedssystemets funktion skal altid kontrolleres inden brug af maskinen.**

Hjulene er udstyret med sikkerhedsventiler, der forhindrer, at det maksimale dæktryk overskrides. Se også “6.5”.

3.4 Betjeningsudstyr

3.4.1 Rat (1:B)

Rattet bruges til at styre maskinen med. Brug kun rattet, når maskinen er i bevægelse.

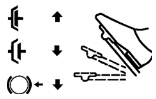
⚠ **Drej aldrig på rattet, når maskinen står stille med klippeenheden sænket. Risiko for unormale belastninger og skader på styremekanik.**

3.4.2 Kobling - bremse (1:D)

Pedalen har følgende funktioner:

- Kobling
- Driftsbremse
- Parkeringsbremse

Pedalen har tre positioner:



1. Pedalen sluppet - fremadkørslen er tilkoblet. Maskinen bevæger sig, hvis den står i gear. Driftsbremsen er ikke aktiveret.
2. Pedalen trådt halvt ned - fremadkørslen er frikoblet, og der kan skiftes gear. Driftsbremsen er ikke aktiveret.
3. Pedalen trådt helt ned - fremadkørslen er frikoblet. Driftsbremsen er fuldt aktiveret. Se også “Parkeringsbremse” nedenfor.

OBS! Regulér ikke hastigheden med koblingen ved at lade den glide. Brug i stedet korrekt gear, således at der opnås korrekt hastighed.

3.4.2.1 Parkeringsbremse

Pedalen (1:D) er også en parkeringsbremse.

Låsning:

1. Træd pedalen (1:D) helt ned.
2. Drej låsen (1:E).
3. Slip pedalen.

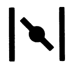
Låsning:

1. Træd pedalen (1:D) helt ned.
2. Slip pedalen.

3.4.3 Gas-/chokerhåndtag (1:K)

Håndtag til indstilling af motorens omdrejningstal samt til at give motoren choker ved koldstart.

⚠ **Hvis motoren går urent, er der risiko for, at håndtaget er skubbet for langt frem, så chokeren er aktiveret. Dette skader motoren, øger brændstofforbruget og er skadeligt for miljøet.**



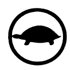
1. Choker - ved start af kold motor. Chokerpositionen er længst fremme i rillen.

Maskinen må ikke køres i denne position, når motoren er varm.



2. Fuld gas - når maskinen er i brug, bør der altid gives fuld gas.

Positionen for fuld gas sidder ca. 2 cm bag chokerpositionen.



3. Tomgang.

3.4.4 Tændingslås (1:M)

Tændingslås som benyttes til at starte og stoppe motoren.

Lad ikke maskinen stå med nøglen i position 2 eller 3. Der er risiko for, at batteriet aflades og ødelægges

Fire stillinger:

1. Stopstilling - motoren er kortsluttet. Nøglen kan tages ud.

2 og 3. Kørestilling

4. Startstilling - den elektriske startmotor aktiveres, når nøglen drejes til den fjederbelastede startstilling. Lad nøglen gå tilbage til kørestilling 2 eller 3, når motoren er startet.

3.4.5 Gearstang (1:J)

Gearskifte må aldrig foretages under kørsel. Maskinen skal stå stille med driftsbremsen trykket ned, før der må skiftes gear.

Gearstangen bruges til at vælge en af gearkassens tre fremadstillinger (1-2-3), frigear (N) eller bakgear (R).

Pedalen (1:D) skal være trykket ned under gearskift.

OBS! Hvis der er problemer med at vælge det ønskede gear, skal predalen slippes og trykkes ned igen (1:D). Prøv derefter igen. Tving aldrig maskinen i gear!

3.4.6 Klippeenhed (1:C)

3.4.6.1 Transportstilling - Klippestilling (1:G)

Pedal til transportstilling-klippestilling.

Løft af enheden til transportstilling:

1. Træd pedalen (1:G) helt ned.
2. Drej låsen (1:F) mod højre.
3. Slip pedalen.

Sænkning af enheden til klippestilling:

1. Træd pedalen (1:G) helt ned.
2. Slip pedalen.

3.4.6.2 Tilslutning af klippeenhed (1:L)

Klippeenheden må ikke tilkobles, mens det er i transportstilling. Dette ødelægger remtransmissionen.

Håndtag til til- og frakobling af klippeenhed.
To stillinger:

1.Forreste/nederste stilling - klippeenheden er koblet fra.

2. Bageste/øverste stilling - klippeenheden er koblet til.

3.4.6.3 Indstilling af klippehøjden (1:H)

Klippehøjden kan indstilles i 9 faste stillinger ved hjælp af håndtaget (1:H).

3.4.7 Sæde (1, 5:A)

Sædet kan vippes op og justeres i langsgående retning. Sædet justeres ved at løsne de tre skruer (5:O), indstille sædet i den ønskede position og spænde skruerne. Spændingsmoment: 20-24 Nm.

Hvis skruerne spændes hårdere end 24 Nm, vil sædet blive ødelagt.

Sædet er udstyret med sikkerhedsafbryder, som er koblet til maskinens sikkerhedssystem. Det medfører, at visse aktiviteter, som kan medføre fare, ikke kan udføres, når der ikke sidder nogen på sædet. Se også 5.4.2.

3.4.8 Ryglæn (5:N)

Ryglænet er kan justeres i længde- og højderetningen. Ryglænet justeres ved at løsne de tre skruer (5:P), indstille ryglænet i den ønskede position og spænde skruerne. Spændingsmoment: 20-24 Nm.

Hvis skruerne spændes hårdere end 24 Nm, vil sædet blive ødelagt.

3.4.9 Motorhjelm

Maskinen må ikke bruges, uden at motorhjelmen er vippet ned. Der er risiko for forbrænding og klemningsskader.

For at kunne udføre eftersyn og vedligeholdelse af motoren skal motorhjelmen åbnes.

Åbning:

Motoren må ikke være i gang, når hjelmen åbnes. Der er risiko for alvorlige personskader.

1. Vip sædet fremover.
2. Tag fat i kanten af hjelmen (6:Q), og vip den bagover.

Lukning:

Tag fat i hjelmens forreste kant, og vip den ned. Stil derefter sædet tilbage.

4 ANVENDELSESOMRÅDER

Maskinen må kun bruges til græsklipning i private haver.

OBS! Denne maskine er ikke beregnet til at køre på offentlig vej.

5 START OG KØRSEL

Maskinen må ikke bruges, uden at motorhjelmen er lukket. Der er risiko for forbrænding og klemningsskader.

5.1 Transport

Kør aldrig maskinen ned af/op på et lad/en trailer med motoren i gang. Der er risiko for, at maskinen vælter og forårsager materielle skader eller dødsfald.

Hvis maskinen skal transporteres på lad eller trailer, skal den skubbes eller løftes op på laddet/traileren. Maskinen må aldrig køres op/ned med motoren i gang, fordi kørsel på skråninger kræver stor forsigtighed, og den maksimale tilladte hændning kan nemt overskrides. Se også "5.5.2" og "5.5.3".

5.2 Påfyldning af benzin

Brug altid ren blyfri benzin. Olieblandet 2-taktsbenzin må **ikke** anvendes.

OBS! Almindelig blyfri benzin er en ferskvare og bør ikke opbevares i mere end 30 dage.

Miljøtilpasset benzin - såkaldt alkylatbenzin - kan med fordel anvendes. Denne type benzin har en sammensætning, der er mindre skadelig for både mennesker og miljø.

Benzin er meget brandfarlig. Opbevar benzinen i beholdere, der er specielt fremstillet til dette formål.

Påfyld kun benzin ude i det fri, og undlad tobaksrygning under påfyldningen. Fyld benzin på, inden motoren startes. Tag aldrig benzindækslet af, og påfyld aldrig benzin, mens motoren kører eller stadig er varm.

Påfyldning af benzin skal ske på følgende måde:

1. Vip sædet op.
2. Åbn tankdækslet (fig. 6:R).
3. Påfyld benzin forsigtigt.
4. Montér tankdækslet igen, og vip sædet ned.

Fyld aldrig benzintanken helt op. Efterlad et tomrum (mindst hele påfyldningsrøret plus 1 - 2 cm øverst i tanken), således at benzinen kan udvide sig uden at flyde over, når den opvarmes.

5.3 Aflæsning af motoroliestand

Krumtaphuset er ved levering påfyldt olie SAE 10W-30.

Kontrollér hver gang før brug, at oliestanden er korrekt. Maskinen skal stå plant.

Aftør området omkring oliepinden (7:S). Løsn oliepinden og træk den op. Tør den af.

Før oliepinden helt ned og skru den fast.

Tag oliepinden op igen. Aflæs oliestanden. Påfyld olie til "FULL"-mærket (7:T), hvis oliestanden er lavere end dette mærke.

Oliestanden må aldrig være højere end “FULL”-mærket. Dette vil forårsage overophedning af motoren. Hvis oliestanden overstiger “FULL”-mærket, skal der aftappes olie, til den korrekte oliestand opnås.

5.4 Sikkerhedskontrol

Kontrollér at resultaterne af nedenstående sikkerhedskontroller opfyldes i forbindelse med test af den aktuelle maskine.

Sikkerhedskontrollen skal altid udføres inden brug.

Hvis nogle af nedenstående resultater ikke opfyldes, må maskinen ikke bruges! Indlever maskinen til reparation på et serviceværksted.

5.4.1 Generel sikkerhedskontrol

Objekt	Resultat
Brændstofledninger og tilslutninger	Ingen lækage.
Elkabler.	Al isolering intakt. Ingen mekaniske skader.
Udstødningssystem	Ingen lækage i tilslutninger. Samtlige skruer spændt.
Prøvekørsel	Ingen unormale vibrationer. Ingen unormale lyde.

5.4.2 Elektrisk sikkerhedskontrol

Sikkerhedssystemets funktion skal altid kontrolleres inden brug af maskinen.

Tilstand	Handling	Resultat
Pedalen koblingbremse er ikke trykket ned. Klippeenheden er ikke aktiveret.	Prøv at starte.	Motoren skal ikke starte.
Pedalen koblingbremse er trykket ned. Klippeenheden er aktiveret.	Prøv at starte.	Motoren skal ikke starte.
Motoren i gang. Klippeenheden er aktiveret.	Føreren rejser sig fra sædet.	Motoren skal stoppe.
Maskinen er i gear	Prøv at starte.	Motoren skal ikke starte.

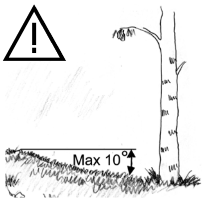
5.5 Kørsel

5.5.1 Start af motoren

Før motoren startes skal handlingerne i afsnittene 5.2 - 5.4 være udført.

1. Åbn benzinhanen (10:V), som sidder inden for skjoldet i højre side bagtil.
2. Kontrollér, at tændkablet er monteret på tændrøret.
3. Kontrollér, at klippeenheden er frakoblet.
4. Sæt gearstangen i frigear (N).
5. Koldstart - før gashåndtaget længst frem i chokerstilling.
   Varmstart - sæt gashåndtaget på fuld gas (ca. 2 cm bagved chokerstillingen).
6. Træd pedalen kobling-bremse helt ned.
7. Drej tændingsnøglen og start motoren.
8. Når motoren er startet, skubbes gashåndtaget lidt efter lidt til fuld gas (ca. 2 cm bagved chokerstillingen), hvis chokeren har været brugt.
9. Ved koldstart må maskinen ikke belastes umiddelbart efter start. Motoren skal gå i nogle minutter. Så når olien at blive varmet op.

5.5.2 Kørsel



Maskinen må kun køres på skråninger med en maksimal hældning på 10°, uanset retning.
Se fig. 11.

Når maskinen er i brug, skal der altid gives fuld gas.

1. Træd pedalen kobling-bremse helt ned.
2. Stil maskinen i det ønskede gear.
3. Slip langsom pedalen kobling-bremse helt. Maskinen bør du begynde at køre i den ønskede retning.
4. Tilslut klippeenheden.

5.5.3 Køretips

Sørg for, at der er den korrekte mængde olie i motoren. Især ved kørsel på skråninger. Se 5.3.

Vær forsigtig på skråninger. Undgå at starte eller stoppe pludseligt ved kørsel opad eller nedad på en skråning. Kør aldrig på tværs af en skråning. Kør oppefra og ned eller nedefra og op.

Sæt hastigheden ned på skråninger og i skarpe sving for at bevare kontrollen og reducere risikoen for at vælte.

Drej ikke rattet helt ud ved kørsel med fuld gas i højeste gear. Maskinen kan vælte.

Kør aldrig med åben motorhjelm.

Kør aldrig med enheden tilkoblet i transportstilling. Dette ødelægger enhedens drivrem.

5.5.4 Stop

Hvis maskinen efterlades uden opsyn, skal tændingsnøglen fjernes.

Motoren kan være meget varm lige efter standsning. Undgå at røre ved lydpotte, cylinder eller køleribber. Dette kan give forbrændingsskader.

1. Træd pedalen kobling-bremse helt ned.
2. Sæt gearstangen i frigear (N).
3. Kobl klippeenheden fra.
4. Lad motoren gå i tomgang 1 - 2 minutter. Drej derefter startnøglen til stoppositionen, så motoren stopper.
5. Lås parkeringsbremsen.
6. Luk benzinhanen.

5.6 Rengøring

For at reducere brandfaren skal motor, lyddæmper, batteri og brændstoftank holdes fri for græs, blade og olie.

For at mindske brandfaren skal det regelmæssigt kontrolleres, at der ikke siver olie og/eller brændstof ud.

Maskinen skal altid rengøres efter brug. Nedenstående anvisninger gælder for rengøringen:

- Hvis der bruges højtryksrenser, må strålen ikke rettes direkte mod motor, akseltætninger eller elektriske komponenter.
- Spul ikke vand på motoren.
- Rengør motoren med børste og/eller trykluft.
- Rengør motorens køleluftindtag (7:U).

6 VEDLIGEHOLDELSE

6.1 Service

For at holde maskinen i god, driftsikker og miljømæssig forsvarlig stand skal de vedligeholdelsespunkter, der er beskrevet i dette kapitel, udføres iht. instruktionerne og med de angivne intervaller.

Service bør udføres på et autoriseret værksted, men kan også udføres af brugeren.

Service udført på et autoriseret værksted giver garanti for fagligt korrekt arbejde med originale reservedele.
Vi anbefaler at indlevere maskinen på et autoriseret værksted efter hver sæson, før den stilles væk for vinteren.

6.2 Forberedelse

Undgå at maskinen triller ved altid at trække parkeringsbremsen.

Undgå ufrivillig motorstart ved at fjerne startnøglen.

Al service og vedligeholdelse skal udføres på stillestående maskine med standset motor.

6.3 Løft

Domkraft må kun placeres på det anviste sted. Ved placering andre steder er der risiko for, at maskinen beskadiges.

Maskinen må kun løftes på på et underlag, der er hårdt, plant og vandret. I modsat fald er der risiko for, at den vælter.

Maskinen må aldrig belastet med yderligere vægt, mens den er løftet. Der må ikke sidde personer på maskinen, når den er løftet.

I forbindelse med nogle typer vedligeholdelsesarbejde er det nødvendigt at lyfte maskinens bagende, så det ønskede baghjul kan afmonteres. Løft maskinen på følgende måde:

1. Placér maskinen på et hårdt, plant og vandret underlag.
2. Løft maskinen ved hjælp af en donkraft, se fig. 12.

6.4 Hjul

I forbindelse med nogle typer vedligeholdelsesarbejde er det nødvendigt at afmontere ét af baghjulene.

<u>Afmontering</u>:

1. Løft maskinen som beskrevet i6.3.
2. Afmontér kapslen (13:A).
3. Brug en 17 mm-nøgle, og afmontér skruen (13:B) med kapslen.
4. Træk hjulet af akslen.

<u>Montering</u>:

1. Træk hjulet på akslen.
2. Montér skruen (13:B) med kapslen.
3. Stram skruen med 40-45 Nm.

6.5 Dæktryk

Dækkenes lufttryk justeres på følgende måde:
Forhjul: **1,2** bar (17 psi)
Bagdæk: **1,2** bar (17 psi)

Hvis dækkene udsættes for alt for højt tryk, udløses sikkerhedsventilen. Hvis det sker, skal den stilles tilbage på følgende måde:

1. Vent, til der ikke er tryk i dækket.
2. Tryk sikkerhedsventilen ind med en finger.
3. Påfyld luft til det angivne tryk.

6.6 Skift af motorolie

Skift motorolie første gang efter 5 timers drift, derefter for hver 50 timers drift eller en gang hver sæson.
Skift olie oftere, for hver 25 timers drift eller mindst en gang hver sæson, hvis motoren skal arbejde meget tungt, eller omgivelsestemperaturen er høj.
Brug olie ifølge tabellen nedenfor:

Olie	SAE 10W-30
Kvalitet	SJ eller højere

Brug ingen tilsætningsstoffer i olien.

Fyld ikke for megen olie på. Dette kan føre til, at motoren overophedes.
Skift olien, medens motoren er varm.

Motorolien kan være meget varm, hvis den tappes af straks efter standsning. Lad derfor motoren køle af nogle minutter, inden olien tappes af.

6.6.1 Aftapning

1. Løft maskinen, så venstre baghjul er løftet et par cm fra gulvet. Se 6.3.
   Hvis maskinen løftes for meget, kan olien ikke løbe frit i chassisets kanal under aftapningen.
2. Afmontér venstre baghjul. Se 6.4.
3. Stil en beholder i passende størrelse under aftapningshullet (8:W) i maskinens chassis.
4. Stik en 10 mm-unbrakonøgle gennem hullet (8:X) i chassiset, og skru olieaftapningsproppen (9:Y) ud af motoren. Lad olieaftapningsproppen sidde på unbrakonøglen inde i motorrummet.
   Undgå at spilde olie på kileremmene.
5. Montér olieaftapningsproppen (9:Y) igen, når al olie er løbet ud.
   Tilspændingsmoment: 20 Nm.
6. Fjern oliepinden (7:S), og påfyld frisk olie. Oliemængde: 1,2 liter.
7. Montér oliepinden igen (7:S).
8. Aftør oliekanalen i chassiset med en klud el. lign.

9. Montér baghjulet, og sænk maskinen ned igen. Se 6.3 og 6.4.
10. Start motoren, og lad den gå i tomgang i 30 sekunder.
11. Undersøg, om der forekommer udsivning af olie.
12. Stands motoren. Efter yderligere 30 sekunder skal oliestanden kontrolleres som beskrevet i 5.3.

Aflevér den brugte olie, olieklude mm. på en genbrugsplads.

6.7 Brændstoffilter (14:Z)

Skift brændstoffilter hver sæson.

Kontrollér, at der ikke forekommer udsivning af brændstof, når det nye filter er monteret.

6.8 Klippeenhedens rem (21:J)

Kontrollér efter 5 timers drift at maskinens remme er intakte og uden skader.

6.9 Justering af drivkæde (15:U)

Kontrollér/justér kædestrækningen hver sæson på følgende måde:

Kontrol:

1. Løft maskinen, og afmontér højre baghjul. Se 6.4.
2. Kæden (15:U) skal have et spil på 5-10 mm. Evt. justering, se nedenfor.

Justering:

Justér spillerummet ved at flytte strækhjulet på følgende måde:

1. Løsn møtrikken (15:T), og stil strækhjulet i den ønskede position.
2. Spænd møtrikken, og kontrollér spillerummet. Justér igen, hvis det er nødvendigt.
3. Spænd møtrikken med 40-45 Nm, når justeringen er færdig.

6.10 Smøring

Alle smørepunkter vist i nedenstående tabel skal smøres for hver 25 timers drift samt efter hver vask.

Objekt	Afsnittet nedenfor	Figur
Drivkæde	6.10.1	15:U
Styrewire	6.10.2	16
Spændarme og bevægelige led	6.10.3	-
Gaswire	6.10.4	17

6.10.1 Drivkæde

Smør drivkæden (15:U) med kædespray iht. nedenstående. Brug kædespray af universaltypen.

1. Sæt maskinens højre baghjul op på en palle, så det kan rotere frit. Se 6.3.
2. Børst kæden ren med en stålbørste.
3. Drej baghjulet med hånden, og spray samtidig kæden, så hele kæden bliver smurt.
4. Løft maskinen ned af pallen.

6.10.2 Styrewire

Se fig. 16. Smør styrewiren med kædespray som vist nedenfor. Brug en universalkædespray.

1. Børst wiren ren med en stålbørste.
2. Drej rattet, og spray samtidig på wiren, så hele wiren bliver smurt.

6.10.3 Spændarmenes bevægelige led

Smør lejepunkterne med en oliekande, samtidig med at den relevante anordning aktiveres.
Bør udføres af to personer.
Aktivér betjeningsgrebet:

- Styring
- Kobling, bremse
- Løft af klippeenheden
- Tilslutning af klippeenheden
- Indstilling af klippehøjden

6.10.4 Gaswire

Se fig. 17. Smør wirernes ender med en oliekande, samtidig med at den relevante anordning aktiveres.

6.11 Batteri

⚠ **Batteriet må aldrig overoplades. Overopladning kan ødelægge batteriet.**

⚠ **Kortslut ikke batteriets poler. Der vil opstå gnister, som kan medføre brand. Bær ikke smykker af metal, der kan komme i kontakt med batteripolerne.**

I tilfælde af skader på batterikappe, dæksel, poler eller indgreb på den liste, der dækker ventilerne, skal batteriet udskiftes.

Batteriet er et ventilreguleret batteri med 12 V nominel spænding. Elektrolytniveauet hverken kan eller skal kontrolleres eller påfyldes. Den eneste vedligeholdelse, der kræves, er opladning efter f.eks. lang tids opbevaring.

⚠ **Før batteriet tages i brug første gang, skal det ladet helt op. Batteriet skal altid opbevares helt opladet. Hvis batteriet opbevares afladet, opstår der alvorlige skader.**

6.11.1 Opladning med motoren

I første omgang kan batteriet oplades ved hjælp af motorens generator på følgende måde:

1. Montér batteriet i henhold til nedenstående.
2. Placér maskinen udendørs eller montér en udsugningsanordning til udstødningsgassen.
3. Start motoren i henhold til instruktionerne i brugsanvisningen.
4. Kør motoren uden uafbrudt uden stop i 45 minutter.
5. Stop motoren, og batteriet er fuldt opladet.

6.11.2 Opladning med batterilader

Ved opladning med batterilader skal der anvendes en batterilader med konstant spænding.

Kontakt forhandleren vedr. køb af batterilader med konstant spænding.

Batteriet kan tage skade, hvis der anvendes en batterilader af standardtype.

6.11.3 Demontering/montering

Batteriet er placeret under sædet. Se fig. 4. Ved demontering/montering af batteriet gælder følgende angående kablernes tilslutning:

- Ved demontering. Fjern først det sorte kabel fra batteriets minuspol (-). Fjern derefter det røde kabel fra batteriets pluspol (+).
- Ved montering. Tilslut først det røde kabel til batteriets pluspol (+). Tilslut derefter det sorte kabel til batteriets minuspol (-).

⚠ **Hvis kablerne fjernes/tilsluttes i omvendt rækkefølge, er der risiko for kortslutning og skader på batteriet.**

⚠ **Hvis kablerne byttes om, ødelægges generator og batteri.**

⚠ **Spænd kablerne godt fast. Løse kabler kan forårsage brand.**

⚠ **Motoren må aldrig køre, når batteriet er koblet fra. Der er risiko for alvorlige skader på generator og el-system.**

6.11.4 Rengøring

Hvis batteripolerne er oxiderede, skal de rengøres. Rengør batteripolerne med en stålbørste, og smør dem ind i polfedt.

6.12 Luftfilter

Forfilteret (skumplastfilter) (19:G) skal rengøres/udskiftes for hver 25 timers drift.

Luftfilteret (papirfilter) (19:F) skal rengøres/udskiftes for hver 100 timers drift.

OBS! Rengør/udskift filtrene oftere, hvis maskinen arbejder i støvede omgivelser.

Demontér/montér luftfiltrene som beskrevet nedenfor.

1. Rengør området omkring luftfilterdækslet (18:E) grundigt.
2. Afmontér luftfilterdækslet ved at løsne de to klemmer i dækslets bagerste kant.
3. Afmontér filteret. Forfiltret er placeret nærmest motoren. Der skal udvises forsigtighed, så der ikke kommer snavs i karburatoren. Luftfilterhuset gøres rent.
4. Gør papirfilteret rent ved at banke det let mod en plan flade. Hvis det er meget snavset, skal det udskiftes.
5. Rengør forfilteret. Hvis det er meget snavset, skal det udskiftes.
6. Samling foretages i omvendt rækkefølge.

Der må ikke bruges trykluft eller oliebaserede opløsningsmidler som f.eks. petroleum til rengøring af papirfilteret. Dette ødelægger filteret.

Papirfilteret må ikke smøres med olie.

6.13 Tændrør

Tændrøret/tændrørene skal skiftes for hver 200 timers drift.

Inden tændrøret løsnes, skal der rengøres omkring dets fæste.

Tændrør: Champion RC12YC eller tilsvarende.

Elektrodeafstand: 0,75 mm.

6.14 Køleluftindtag, motor (7:U)

Motoren er luftkølet. Et tilstoppet kølesystem vil skade motoren. Rengør motoren luftindtag for hver 50 timers drift. En mere grundig rengøring af kølesystemet udføres i forbindelse med hver grundservice.

6.15 Sikring

Ved elektriske fejl kontrolleres/skiftes sikringen, 20 A. Se fig. 20.

Hvis fejlen ikke forsvinder, bør maskinen repareres på et autoriseret værksted.

6.16 Klippeenhed

6.16.1 Sikkerhed

For at mindske skader ved kollision og beskytte vigtige dele i klippeenheden findes der en indbygget kraftbegrænsning som beskrevet nedenfor.

- Sikringsbolte mellem knive og knivskinne.
- Momentbegrænsning mellem tandhjul og knivaksel.
- Mulighed for, at drivremmen kan glide på plasttandhjulene.

6.16.2 Afmontering

Visse typer vedligeholdelsesarbejde foretages nemmest, hvis klippeenheden afmonteres. Afmontér klippeenheden som vist nedenfor:

1. Indstil til højeste klippehøjde.

2. Træk spændrullen (21:H) ud, og før remmen (21:J) ned om siden på spændrullen, så remspændingen slækkes.
3. Fjern remmen fra maskinens remskive.
4. Løft enheden, og hægt løftewirens fjeder (22:K) af.
5. Afmontér låseskruerne (23:L) på begge sider.
6. Løft enheden af forakslerne, og før det fremad. Se fig. 24.

6.16.3 Montering

Montér klippeenheden som beskrevet nedenfor:

1. Løft enheden på forakslerne.
   Se fig. 24.
2. Montér låseskruerne (23:L) på begge sider.
3. Indstil til højeste klippehøjde.
4. Løft enheden, og hægt løftewirens fjeder (22:K) på.
5. Læg remmen (21:J) på remskiven.
6. Træk spændrullen (21:H) ud, og læg den på ydersiden af remme, så remmen strækkes.

6.16.4 Udskiftning af knive

Anvend beskyttelseshandsker ved udskiftning af kniv/knivblad for at forebygge tilskadekomst.

Kontrollér, at knivene altid er skarpe, da det giver det bedste klipperesultat. Knivene bør udskiftes en gang om året.

Kontrollér altid kniven/knivbladet efter en kollision. Hvis knivsystemet er blevet beskadiget, skal defekte dele udskiftes.

Anvend altid originale reservedele. Ikke-originale reservedele kan medføre risiko for tilskadekomst, selvom delene passer til maskinen.

Knivene kan udskiftes. Man skal udskifte begge knive på samme knivbjælke samtidig for at undgå ubalance.

Bemærk!

Vær opmærksom på følgende ved monteringen:

- Knivene og knivskinnen skal monteres som vist på fig. 25.
- Knivene kan drejes 1/3 omgang, hvor de er monteret. Vælg positionerne således, at knivene bliver 90° forskudt i forhold til hinanden. Se ”6.16.5” nedenfor.

Spændingsmoment:

Skruer (25:P) - 45 Nm

Sikringsbolte (25:Q) - 9,8 Nm

Ved kollision kan sikringsboltene (18:Q) gå i stykker, og så bliver knivene bøjet. Hvis det sker, skal man montere originale sikringsbolte og spænde dem som beskrevet ovenfor.

6.16.5 Synkronisering, knive

Klippeenheden har synkroniserede knive.

Hvis en af knivene støder mod en fast genstand (f.eks. en sten), kan synkroniseringen ændres. Det medfører en risiko for, at knivene kolliderer med hinanden.

Korrekt synkroniserede knive skal være forskudt 90° i forhold til hinanden. Se fig. 26.

Kontrollér altid synkroniseringen efter en kollision.

Hvis knivene ikke er synkroniseret, kan der være opstået en af følgende fejl i klippeenheden:

- Drivremmen er gledet på tandhjulene.
- Momentbegrænsningen mellem tandhjul og knivaksel er udløst. Pilene på fig. 27 skal vende mod hinanden, når enheden er intakt. Når momentbegrænsningen er udløst, vender pilene **ikke** mod hinanden.
- Knivskinnen er monteret forkert på knivakslen. Kan monteres i tre forskellige positioner. Se 25:R.

Ved forkert synkronisering i de to første alternativer, skal et autoriseret værksted kontaktes med henblik på reparation.

6.16.6 Rengøring

Enhedens underside skal rengøres hver gang efter brug.

Indstil den højeste klippehøjde, og stil enheden i transportstilling. Rengøringen lettes, hvis maskinens forhjul køres op på et par brædder el. lign.

Rengør klippeenhedens underside omhyggeligt. Brug vand og en børste.

Når fladerne er helt tørre og rene, skal lakken pletrepareres. Brug en slidstærk lak beregnet til metal udendørs.

7 PATENT - MODELBESKYTTELSE

Nærværende maskine eller dele heraf er omfattet af følgende patent- og modelbeskyttelse:

SE 97 0427 & DE M97 07 997.9, EG 000503107-0001 & -0002.

GGP forbeholder sig ret til at foretage ændringer i produktet uden forudgående varsel.

1 GENERAL

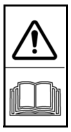
This symbol indicates CAUTION. Serious personal injury and/or damage to property may result if the instructions are not followed carefully.

You must read these instructions for use and the accompanying pamphlet "SAFETY INSTRUCTIONS" carefully, before starting up the machine.

1.1 SYMBOLS

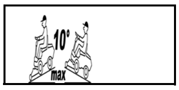
The following symbols appear on the machine. They are there to remind you of the care and attention required during use and maintenance.

This is what the symbols mean:

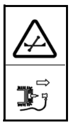

Warning!
Read the instruction manual and the safety manual before using the machine.


Warning!
Watch out for discarded objects. Keep onlookers away.

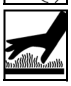

Warning!
Always wear hearing protectors.



Warning!
The machine must not be driven in any direction on slopes with a gradient greater than 10º.


Warning!
Before starting repair work, remove the spark plug cable from the spark plug.


Warning!
Do not insert your hands or feet under the cutting deck cover when the machine is in operation.


Warning!
Risk of burn injuries. Do not touch the silencer.

1.2 References

1.2.1 Figures

The figures in these instructions for use are numbered 1, 2, 3, etc.

Components shown in the figures are marked A, B, C, etc.

A reference to component C in figure 2 is written as follows:

"See fig. 2:C." or simply "(2:C)"

1.2.2 Headings

The headings in these instructions for use are numbered in accordance with the following example:

"1.3.1 General safety checks" is a subheading to "1.3 Safety checks" and is included under this heading.
When referring to headings, only the number of the heading is normally specified. E.g."See 1.3.1".

2 ASSEMBLY

2.1 Steering wheel

See fig. 2. Install the steering wheel as follows:

1. Install the steering column jacket on the steering column using a drift or similar so that the holes in the steering column jacket and steering column align with each other.
2. Tap in the supplied tension pin from the other side using a hammer.

2.2 Backrest (3:N)

Install the backrest as follows:

1. Fold the seat up towards the steering wheel.
2. Remove the screws (3:O) from the seat.
3. Install the backrest with the screws (3:O) without tightening.
4. Set the backrest to the desired position. See also 3.4.8.
5. Tighten the screws. Tightening torque: 20-24 Nm.

If the screws are tightened more than 24 Nm, the seat will be damaged.

2.3 Seat (1:A)

Adjust the seat backwards/forwards to a comfortable driving position.

See 3.4.7.

2.4 Battery

See fig. 4. Fold the seat up and install the battery leads.
See warnings and instructions in 6.11.

2.5 Tyre pressure

Check the air pressure in the tyres. See 6.5.

3 DESCRIPTION

3.1 Transmission

The machine is 2-wheel drive and is driven by the rear-wheels.

The rear axle has a differential, which distributes the power equally to the rear wheels. So that the machine can be steered by the rear wheels they are equipped with CV joints that give a very smooth rotational transfer.

So that drive works optimally over uneven ground, the front axle is flexibly suspended and can move +/-4.5° in relation to the rear axle.

The cutting deck is driven via drive belts.

3.2 Steering

The machine has rear-wheel steering. The rear-wheel steering means that the machine can easily turn around trees and other obstacles. The steering force is transferred via a cable.

3.3 Safety system

The machine is equipped with an electric safety system. The safety system stops certain activities that may be hazardous in the event of incorrect operation. E.g. The engine cannot be started if the clutch-brake pedal is not depressed.

The safety system's function must always be checked before use.

The wheels have safety valves that prevent maximum pressure from being exceeded in the tyres. Also see "6.5".

3.4 Controls

3.4.1 Steering wheel (1:B)

The steering wheel is used to steer the machine. Only use the steering wheel when the machine is moving.

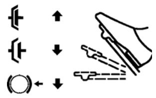
Never turn the steering wheel when the machine is stationary with the cutting deck lowered. Risk of abnormal loads and damage to the steering mechanism.

3.4.2 Clutch - brake (1:D)

Pedal has the following functions:

- Clutch
- Service brake
- Parking brake

The pedal has three positions:



1. Pedal released – forward drive engaged. The machine will move if a gear is engaged. Service brake not activated.
2. Pedal depressed halfway – forward drive disengaged, gear shifting can be performed. Service brake not activated.
3. Pedal fully depressed – forward drive disengaged. Service brake fully activated. Also see "Parking brake" below.

NOTE! You must never regulate the operating speed by slipping the clutch. Use a suitable gear instead, so that the right speed is obtained.

3.4.2.1 Parking brake

The pedal (1:D) is also the parking brake.

Locking:

1. Depress the pedal (1:D) fully.
2. Turn the catch (1:E).
3. Release the pedal.

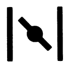
Releasing:

1. Depress the pedal (1:D) fully.
2. Release the pedal.

3.4.3 Throttle/choke (1:K)

A control for setting the engine speed and to choke the engine when starting from cold.

If the engine runs unevenly there is a risk that the control is too far forward so that the choke is activated. This damages the engine, increases fuel consumption and is harmful to the environment.



1. Choke – for starting a cold engine. The choke is located in the top of the groove.

Do not drive in this mode when the engine is hot.



2. Full throttle – when the machine is in operation, full throttle should always be used.

Full throttle is approximately 2 cm behind the choke position.



3. Idling.

3.4.4 Ignition lock (1:M)

Ignition lock used for starting and stopping the engine.

Do not leave the machine with the key in position 2 or 3. There is a risk of discharging the battery and causing damage to it.

Four positions:

1. Stop position – the engine is short-circuited. The key can be removed.

2 and 3. Operating position

4. Start position – the electric start motor is activated when the key is turned to the spring-loaded start position. Once the engine has started, allow the key to return to operating position 2 or 3.

3.4.5 Gear lever (1:J)

Never shift gears whilst driving. The machine must be stationary with the service brake depressed before shifting.

The gear lever is used to select one of the three forward gears in the gearbox (1-2-3), neutral (N) or reverse (R).

The pedal (1:D) must be depressed when shifting.

NOTE! If the desired gear is difficult to engage, release and depress the pedal (1:D). Try again. Never force a gear in.

3.4.6 Cutting deck (1:C)

3.4.6.1 Transport position – Cutting position (1:G)

Pedal for transport position – cutting position.

Raising the deck to the transport position:

1. Depress the pedal (1:G) fully.
2. Turn the catch (1:F) to the right.
3. Release the pedal.

Lowering the cutting deck to the cutting position:

1. Depress the pedal (1:G) fully.
2. Release the pedal.

3.4.6.2 Engaging the cutting deck (1:L)

The cutting deck must never be engaged when in the transport position. This will damage the belt transmission.

Lever for engaging and disengaging the cutting deck.

Two positions:

1.Front/lower position – cutting deck disengaged.

2. Rear/upper position – cutting deck engaged.

3.4.6.3 Setting the cutting height (1:H)

The cutting height can be set in 9 fixed positions using the lever (1:H).

3.4.7 Seat (1, 5:A)

The seat can be folded and adjusted front-rear. To adjust the seat, slacken off the three screws (5:O), set the seat to the desired position and tighten the screws.

Tightening torque: 20-24 Nm.

If the screws are tightened more than 24 Nm, the seat will be damaged.

The seat is equipped with a safety switch that is connected to the machine's safety system. This means that certain dangerous activities are not possible when there is nobody sitting on the seat. See also 5.4.2.

3.4.8 Backrest (5:N)

The backrest can be adjusted laterally and vertically. To adjust the backrest, slacken off the screws (5:P), set the backrest to the desired position and tighten the screws. Tightening torque: 20-24 Nm.

If the screws are tightened more than 24 Nm, the seat will be damaged.

3.4.9 Engine casing

The machine may not be operated unless the engine casing is folded down. Risk of burns and crushing injuries.

In order to inspect and carry out maintenance on the engine, the engine casing must be opened.

Opening:

The engine must not be running when the casing is opened. Risk of serious injury.

1. Fold the seat forward.
2. Grip the casing at the front edge (6:Q) and fold the casing up rearwards.

Closing:

Grip the casing at the front edge and fold the casing down. Then reset the seat.

4 AREAS OF USE

The machine must only be used for cutting grass in private gardens.

NOTE! This machine is not intended to be driven on public roads.

5 STARTING AND OPERATION

The machine may not be operated unless the engine casing is closed. Risk of burns and crushing injuries.

5.1Transportation

Never drive the machine off a trailer with the engine running. Risk of the machine tipping over and causing material damage or fatal injury.

If the machine is transported on a flatbed or trailer, the machine must be pushed or lifted off/on. The machine must never be driven off/on with the engine running as driving on slopes requires great care and the maximum permitted incline can easily be exceeded. Also see “5.5.2” and “5.5.3”.

5.2 Filling the fuel tank

Always use lead-free petrol. You must **never** use 2-stroke petrol mixed with oil.

NOTE! Normal unleaded petrol is perishable and must not be stored longer than 30 days.

Environmental petrol can be used, i.e. alkylate petrol. This type of petrol has a composition that is less harmful for people and nature.

Petrol is highly inflammable. Always store fuel in containers that are made especially for this purpose.

Only fill or top up with petrol outdoors, and never smoke when filling or topping up. Fill up with fuel before starting the engine. Never remove the filler cap or fill with petrol while the engine is running or still warm.

Fill with petrol as follows:

1. Fold the seat up.
2. Open the fuel cap (6:R).
3. Fill with petrol carefully.
4. Reinstall the fuel cap and fold the seat down.

Never completely fill the petrol tank. Leave an empty space (= at least the entire filler tube plus 1 - 2 cm at the top of the tank) to allow the petrol to expand when it warms up without overflowing.

5.3 Level check, engine oil

On delivery, the crankcase is filled with SAE 10W-30 oil.

Check the oil level every time before using to ensure it is correct. The machine should be standing on level ground.

Wipe clean around the oil dipstick (7:S).
Unscrew and pull it up.
Wipe the dipstick.

Slide the dipstick down completely and tighten it.

Pull up the dipstick again. Read off the oil level. Top up with oil to the “FULL” mark (7:T) if the oil level is below this mark.

The oil level must never exceed the “FULL” mark. This can cause the engine to overheat. Drain the oil to the correct level if the oil level exceeds the “FULL” mark.

5.4 Safety checks

Check that the results of the safety checks below are met when testing the relevant machine.

The safety checks must always be carried out before use.

If any of the results below are not met, the machine must not be used. Take the machine to a service workshop for repair.

5.4.1 General safety checks

Item	Result
Fuel lines and connections	No leak.
Power cables	All insulation intact. No mechanical damage.
Exhaust system	No leakage in the connections. All screws tightened.
Test driving	No unusual vibrations. No unusual noise.

5.4.2 Electric safety check

The safety system’s function must always be checked before use.

Status	Action	Result
The clutch-brake pedal not depressed. Cutting deck not activated.	Attempt to start.	The engine should not start.
The clutch-brake pedal not depressed. The cutting deck not activated.	Attempt to start.	The engine should not start.
Engine running. The cutting deck not activated.	The operator leaves the seat.	The engine should stop.
Gear engaged	Attempt to start.	The engine should not start.

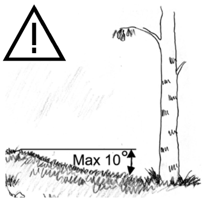
5.5 Operating

5.5.1 Starting the engine

Before starting the engine, the actions in section 5.2 - 5.4 must be carried out.

1. Open the fuel cock (10:V) which is located in front of the casing on the rear right side.
2. Check that the spark plug cable is installed on the spark plug.
3. Check to make sure that the cutting deck is disengaged.
4. Set the gear control to neutral (N).
5. Starting cold engine – put the throttle control in the choke position.
   Starting warm engine – set the throttle control to full throttle (approx. 2 cm behind the choke position).
6. Depress the clutch – brake pedal fully.
7. Turn the ignition key and start the engine.
8. Once the engine has started, move the throttle control gradually to full throttle (approx. 2 cm behind the choke position) if the choke has been used.
9. When starting from cold, do not make the machine work under load immediately, but let the engine run for a few minutes first. This will allow the oil to warm up.

5.5.2 Starting driving



The machine must not be driven in any direction on slopes with a gradient greater than 10º.
See fig. 11.

Always operate the machine at full throttle when driving.

1. Depress the clutch – brake pedal fully.
2. Engage the desired gear.
3. Slowly release the clutch-brake pedal fully and the machine starts to move in the desired direction.
4. Engage the cutting deck.

5.5.3 Driving tips

Ensure that the correct amount of oil is in the engine. Especially when driving on slopes. See 5.3.

Be careful when driving on slopes. No sudden starting or stopping when moving up or down a slope. Never drive across a slope. Move from the top down, or from the bottom to the top.

Reduce the speed on slopes and when making sharp turns to prevent the machine from tipping over or you losing control.

Do not turn the steering wheel to full lock when driving in top gear and at full throttle. The machine can easily topple over.

Never drive with the engine casing open.

Never drive with the deck connected in the transport position. This will damage the deck's drive belt.

5.5.4 Stop

If the machine is left unattended, remove the ignition key.

The engine may be very warm immediately after it is shut off. Do not touch the silencer, cylinder or cooling fins. This can cause burn injuries.

1. Depress the clutch – brake pedal fully.
2. Set the gear control to neutral (N).
3. Disengage the cutting deck.
4. Allow the engine to idle 1 - 2 minutes. Then turn the ignition key to the stop position so that the engine stops.
5. Lock the parking brake.
6. Shut off the fuel cock.

5.6 Cleaning

To reduce the risk of fire, keep the engine, silencer, battery and fuel tank free from grass, leaves and oil.

To reduce the risk of fire, regularly check the machine for oil and/or fuel leakage.

Clean the machine after use. The following instructions apply to cleaning:

- If high pressure equipment is used, do not point the washer jet directly at the engine, axle seals or electrical components.
- Do not point jets of water directly at the engine.
- Clean the engine with a brush and/or compressed air.
- Clean the engine's cooling air intake (7:U).

6 MAINTENANCE

6.1 Servicing

In order to keep the machine in good condition, as regards reliability and operational safety as well as from an environmental perspective, the mainte-

nance work described in this chapter must be followed according o the instructions and at the stated intervals.

This work should be carried out by an authorised workshop, but can also be carried out by the user.

Service, carried out by authorised workshops, guarantees a professional job with original replacement parts.

We recommend taking the machine to an authorised workshop after each season before it is stored for the winter.

6.2 Preparation

⚠ **Prevent the machine from rolling by always applying the parking brake.**

⚠ **Prevent unintentional starting of the engine by removing the ignition key.**

All service and all maintenance must be carried out on a stationary machine with the engine switched off.

6.3 Raising

⚠ **Jacks must only be placed in the designated area. Placing the jack in other locations will damage the machine.**

⚠ **The machine must only be raised on hard, stable and horizontal surfaces. Otherwise there is a risk of the machine dropping.**

⚠ **The machine must never be loaded with further weight when it is raised. Nobody must sit on the machine when it is raised.**

For certain maintenance work, the rear part of the machine must be raised slightly so that the required rear wheel can be removed. Raise the machine as follows:

1. Position the machine on a hard, stable and horizontal surface.
2. Raise the machine using a jack, see fig. 12.

6.4 Wheels

For certain maintenance work, it is necessary to remove a rear wheel.

<u>Dismantling</u>:

1. Raise the machine according to 6.3.
2. Remove the cover disc (13:A).
3. Use a 17 mm wrench and remove the screw (13:B) with disc.
4. Pull the wheel from the axle.

<u>Assembly</u>:

1. Slide the wheel onto the axle.
2. Install the screw (13:B) with disc.
3. Tighten the screw to 40-45 Nm.

6.5 Tyre pressure

Adjust the air pressure in the tyres as follows:
Front: **1.2** bar (17 psi).
Rear: **1.2** bar (17 psi).

If the maximum tyre pressures are exceeded the safety valve (13:C) will be triggered. If this occurs, reset as follows:

1. Wait until the tyre has no pressure.
2. Press in the safety valve using a finger.
3. Fill with air to the specified pressure.

6.6 Changing engine oil

Change the engine oil for the first time after 5 hours of operation, and subsequently after every 50 hours of operation or once a season.

Change the oil more often (after 25 hours of operation or at least once a season) if the engine has to operate under demanding conditions or if the ambient temperature is high.

Use oil according to the table below.

Oil	SAE 10W-30
Grade	SJ or greater

Use oil without any additives.

Do not fill with too much oil. This can cause the engine to overheat.

Change oil when the engine is warm.

⚠ **The engine oil may be very hot if it is drained off directly after the engine is shut off. So allow the engine to cool a few minutes before draining the oil.**

6.6.1 Draining

1. Raise the machine so that the left rear wheel is raised a few cm above the ground. See 6.3.
   If the machine is raised too much, oil cannot run freely in the chassis ducts whilst draining.
2. Remove the left-hand rear wheel. See 6.4.
3. Place a suitable container under the drain hole (8:W) in the machine's chassis.
4. Insert a 10 mm Allen key through the hole (8:X) in the chassis and unscrew the oil drain plug (9:Y) from the engine. Leave the oil drain plug in place on the Allen key inside the engine compartment.
   Do not spill any oil on the drive belts.
5. Reinstall the oil drain plug (9:Y) once all the oil has been drained.
   Tightening torque: 20 Nm.
6. Remove the dipstick (7:S) and fill with new oil. Oil capacity: 1.2 litres.
7. Reinstall the dipstick (7:S).
8. Use a cloth or similar and wipe clean the oil duct in the chassis.

9. Reinstall the rear wheel and lower the machine. See 6.3 and 6.4.
10. Start the engine and run at idle for 30 seconds.
11. Check to see if there is any oil leakage.
12. Stop the engine. Wait for 30 seconds and then check the oil level. See 5.3.

Take the used oil, oily rags etc. to a recycling station.

6.7 Fuel filter (14:Z)

Replace the fuel each season.

Check that there is no fuel leakage once the new filter has been installed.

6.8 Deck belt (21:J)

After 5 hours of operation check that the machine's belts are intact and not damaged.

6.9 Adjusting the drive chain (15:U)

Check/adjust the belt tension each season as follows:

Check:

1. Raise the machine and remove the right-hand rear wheel. See 6.4.
2. The chain (15:U) must have 5-10 mm of play. Any required adjustment, see blow.

Adjustment:

Adjust the play by moving the tensioner wheel as follows:

1. Slacken off the nut (15:T) and set the tensioner wheel to the desired position.
2. Tighten the nut and check the play. Adjust again if required.
3. Tighten the nut to 40-45 Nm when adjustment has been completed.

6.10 Lubrication

All lubrication points according to the table below must be lubricated after every 25 operating hours as well as after each clean.

Item	Section below	Figure
Drive chain	6.10.1	15:U
Steering cable	6.10.2	16
Tensioning arms and moving joints	6.10.3	-
Throttle cable	6.10.4	17

6.10.1 Drive chain

Lubricate the drive chain (15:U) using chain spray as follows. Use universal type chain spray.

1. Trestle up the machine's right-hand rear wheel so that it can rotate freely. See 6.3.
2. Brush the chain clean using a wire brush.
3. Rotate the rear wheel by hand and at the same time spray the chain so that it is fully lubricated.
4. Lower the machine.

6.10.2 Steering cable

See fig. 16. Lubricate the steering cable using chain spray as below. Use universal type chain spray.

1. Brush the chain clean using a wire brush.
2. Turn the steering wheel and at the same time spray the cable so that it is fully lubricated.

6.10.3 Tensioning arms moving joints

Lubricate the bearing points using an oil can at the same time as activating the respective control. Preferably carried out by two people.
Activate the controls:

- Steering
- Clutch, brake
- Raise the cutting deck
- Engaging the cutting deck.
- Setting the cutting height

6.10.4 Throttle cable

See fig. 17. Lubricate the cable ends using an oil can at the same time as activating the respective control.

6.11 Battery

⚠ **Never overcharge the battery. Overcharging can damage the battery.**

⚠ **Do not short-circuit the battery's terminals. Sparks occur which can result in fire. Do not wear metal jewellery which can come into contact with the battery terminals.**

In the event of damage to the battery casing, cover, terminals or interference to the strip covering the valves, the battery should be replaced.

The battery is a valve-regulated battery with 12 V nominal voltage. The battery fluid does not need to and cannot be checked or topped up. The only maintenance that is required is charging, for example after extended storage.

⚠ **The battery must be fully charged before being used for the first time. The battery must always be stored fully charged. If the battery is stored while discharged, serious damage will occur.**

6.11.1 Charging with the engine

The battery can also be charged using the engine's generator as follows:

1. Install the battery in the machine as shown below.
2. Place the machine outdoors or install an extraction device for the exhaust fumes.
3. Start the engine according to the instructions in the user guide.

4. Allow the engine to run continuously for 45 minutes.
5. Stop the engine. The battery will now be fully charged.

6.11.2 Charging using battery charger

When charging with the battery charger, a battery charger with continuous voltage must be used.

Contact your dealer to purchase a battery charger with constant voltage.

The battery can be damaged if a standard type battery charger is used.

6.11.3 Removal/Installation

The battery is placed under the seat. See fig. 4. During removal/installation of the battery, the following applies regarding connection of the cables:

- During removal. First disconnect the black cable from the battery's negative terminal (-). Then disconnect the red cable from the battery's positive terminal (-).
- During installation. First connect the red cable to the battery's positive terminal (+). Then connect the black cable to the battery's negative terminal (-).

⚠ **If the cables are disconnected/connected in the wrong order, there is a risk of a short-circuit and damage to the battery.**

⚠ **If the cables are interchanged, the generator and the battery will be damaged.**

⚠ **Tighten the cables securely. Loose cables can cause a fire.**

⚠ **The engine must never be driven with the battery disconnected. There is a risk of serious damage to the generator and the electrical system.**

6.11.4 Cleaning

If the battery terminals are coated with oxide, they should be cleaned. Clean the battery terminals with a wire brush and grease them using terminal grease.

6.12 Air filter

The pre-filter (foam filter) (19:G) must be cleaned/replaced every 25 operating hours.

The pre-filter (paper filter) (19:F) must be cleaned/replaced every 100 operating hours.

NOTE! Clean/replace the filter more often if the machine operates in dusty conditions.

Remove/install the air filters as follows.

1. Clean carefully around the air filter housing (18:E).
2. Remove the air filter cover by removing releasing the two clamps at the rear edge of the cover.
3. Remove the filters. The pre-filter is located far in towards the engine. Make sure that no dirt gets into the carburettor. Clean the air filter housing.
4. Clean the paper filter by gently tapping it against a flat surface. If the filter is very dirty, change it.
5. Clean the pre-filter. If the filter is very dirty, change it.
6. Assemble in reverse order.

Do not use compressed air or petroleum based solvents such as kerosene to clean the paper filter insert. This will damage the filter.

The paper filter insert must not be oiled.

6.13 Spark plug

The spark plug(s) must be replaced after 200 hours of operation.

Before disconnecting the spark plug, clean around its mounting.

Spark plug: Champion RC12YC or equivalent.

Electrode distance: 0.75 mm.

6.14 Engine's cooling air intake (7:U)

The engine is air-cooled. A blocked cooling system can damage the engine. Clean the engine's cooling air intake every 50 operating hours. A more thorough clean of the cooling system is carried out at each basic service.

6.15 Fuse

In the event of electrical faults, check/replace the fuse, 20 A. See fig. 20.

If the fault persists, contact an authorised workshop for repair.

6.16 Cutting deck

6.16.1 Safety

To reduce the risk of accidental injury in the event of a collision and to protect important parts in the cutting deck, a force limiter is integrated as follows.

- Shear bolts between blades and blade bar.
- Torque limiting between gear wheels and blade shaft.
- Possibility of positive drive belt slipping on the plastic gear wheels.

6.16.2 Dismantling

It is easier to carry out certain maintenance work if the cutting deck is removed from the machine. Remove the cutting deck as follows:

1. Set the maximum cutting height.

2. Pull out the belt idler (21:H) and push the belt (21:J) down by the side of the belt idler to release the belt tension.
3. Force the belt off the machine's pulley.
4. Raise the deck and unhook the lift cable's spring (22:K).
5. Remove the locking screws (23:L) from both sides.
6. Unhook the deck from the front axles and move the deck forward. See fig. 24.

6.16.3 Assembly

Install the cutting deck as follows:

1. Hook the deck over the front axles.
See fig. 24.
2. Install the locking screws (23:L) on both sides.
3. Set the maximum cutting height.
4. Raise the deck and hook on the lift cable (22:K).
5. Install the belt (21:J) onto the pulley.
6. Pull out the belt idler (21:H) and place it on the outside of the belt so that the belt tensions.

6.16.4 Replacing blades

⚠ **Wear protective gloves when changing blade(s) to avoid cutting yourself.**

Check that the blades are always sharp. This produces the best cutting results. The blades should be replaced once a year.

Always check the blade(s) after a collision. If the blade system has been damaged, defective parts should be replaced.

⚠ **Always use genuine spare parts. Non-genuine spare parts can entail a risk of injury, even if they fit the machine.**

The blades are replaceable. When replacing, both blades on the same blade bar must be replaced to avoid imbalance.

Attention!

Note the following when reassembling:

- The blades and blade bar must be installed as in fig 25.
- The blades can be turned 1/3 of a turn in their mountings. Select positions so that the blades are offset 90° from each other. See "6.16.5" below.

Tightening torque:

Screws (25:P) - 45 Nm

Shear bolts (25:Q) - 9.8 Nm

In the event of a collision, the shear bolts (18:Q) can break and the blades bend back. If this has happened, install genuine shear bolts and tighten as above.

6.16.5 Synchronising, blades

The deck has synchronised blades.

If one of the blades has struck a solid object (e.g. a stone), the synchronisation may be altered. This entails a risk of the blades colliding with each other.

Correctly synchronised blades must be offset 90° from each other. See fig. 26.

Always check synchronisation after a collision.

If the blades are not synchronised, one or more of the following faults may have occurred in the cutting deck:

- The positive drive belt has slipped on the gear wheels.
- Torque limiting between gear wheels and blade shaft has deployed. The arrows in fig. 27 must be opposite each other for an intact deck. When torque limiting has deployed, the arrows are **not** opposite each other.
- The blade member is incorrectly installed on the blade shaft. Can be installed in three different positions. See 25:R.

In the event of incorrect synchronisation according to the two first alternatives, contact an authorised workshop for repair.

6.16.6 Cleaning

The underside of the deck must be cleaned after each use.

Set the highest cutting height and set the deck in the transport position. Cleaning is facilitated if the machine's front wheels are driven up onto a couple of planks or similar.

Clean the underside of the deck carefully. Use water and a brush.

When the surfaces are completely dry and clean, touch up the paintwork. Use durable paint intended for metal outdoors.

7 PATENT - DESIGN REGISTRATION

This machine or parts thereof is covered by the following patent and design registration:

SE 97 0427 & DE M97 07 997.9, EG 000503107-0001 & -0002.

GGP reserves the right to make alterations to the product without prior notification.